

بسمه تعالی  
رشته و مقطع تحصیلی : دندانپزشکی- دکتری حرفه ای

فرم طرح درس :

نام و کد درس : رادیولوژی 3 نظری 15119187

محل برگزاری : دانشکده دندانپزشکی

تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : 2 واحد- نظری

دروس پیش نیاز : رادیولوژی 1 و 2 نظری

مدرس یا مدرسین: دکتر فرزاد اسماعیلی - دکتر آرمان سعیدی - دکتر تهمینه رازی - دکتر معصومه جوهری- دکتر تقیلو - دکتر صدیقه رازی

شماره تماس دانشکده: 3355965 داخلی 318

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ضایعات استخوانی که تظاهرات رادیوگرافیکی در فکین دارند.

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : 1 - بیماری استخوانی را تعریف کند. 2- نمای رادیوگرافیک فیروز دیسپلازی را به میزان 85% توضیح دهد. 3- سه مورد از یافته های تصویربرداری COF را ذکر کند. 4. یافته های رادیوگرافیک فیروز دیسپلازی و COF را مقایسه کند. 5- افتراق رادیوگرافیک , CGCG و املوبلاستوما را بیان کند	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	امتحان پایان ترم

				شناختی	<b>6-سیر رادیوگرافیکی بیماری پاژه را به میزان 80 % توضیح دهد.</b>
				شناختی	<b>7 یافته های رادیوگرافیک پاژه و ضایعه سمنتواسئوس منتشر را مقایسه کند.</b>
				شناختی	<b>8- دو یافته رادیوگرافیک چروبیسم را بیان کند.</b>
				شناختی	<b>9-در اسلاید نمایش داده شده در انتهای کلاس، نمای رادیوگرافیک ضایعه را توصیف کند.</b>
				شناختی	<b>10- دو مورد تشخیص افتراقی برای اسلاید نمایش داده شده نام ببرد.</b>

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با نماهای رادیوگرافیک تومورهای بدخیم فکین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p><b>1 -</b> نماهای مشترک تومورهای بدخیم را به میزان 80% توضیح دهد.</p> <p><b>2 -</b> نماهای واکنش پریوستی تومورهای بدخیم را نام ببرد.</p> <p><b>3-</b> نمای رادیوگرافیک مالتیپل میلوما را به میزان 85% توضیح دهد.</p> <p><b>4-</b> واکنش پریوستی تومورهای بدخیم و استئومیلیت را با هم مقایسه کند.</p> <p><b>5-</b> نماهای افتراقی اسکواموس سل کارسینوما و فیبروسارکوما را با هم مقایسه کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ضایعات التهابی فکین و نماهای رادیوگرافیک آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p><b>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</b></p> <p><b>1 -</b> دو مورد ضایعه التهابی اصلی فکین را توضیح دهد.</p> <p><b>2.</b> نمای رادیوگرافیک التهاب پری اپیکال را به میزان 80% توضیح دهد..</p> <p><b>3.</b> دو مورد از تکنیکهای تصویربرداری مورد استفاده برای تشخیص و بررسی پری کورونیت نام ببرد.</p> <p><b>4.</b> استنومیلیت و تقسیم بندی آن را به میزان 85% توضیح دهد.</p> <p><b>5</b> – تکنیکهای مورد استفاده برای بررسی استنومیلیت حاد و مزمن را مقایسه کند.</p> <p><b>6-</b> سه مورد تشخیص افتراقی برای استنومیلیت مزمن نام ببرد.</p> <p><b>7-</b> دو تکنیک مورد استفاده در بررسی استنورادیونکروز را نام ببرد.</p> <p><b>8-</b> در اسلاید نشان داده شده، نمای رادیوگرافیک</p>	شناختی	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>
	شناختی					
	شناختی					
	شناختی					
	شناختی					
	شناختی					
	شناختی					
	شناختی					

					شناختی	ضایعه را توصیف کند.
					شناختی	<p>9- در اسلاید نمایش داده شده نوع تکنیک را مشخص کند.</p> <p>10- رای اسلاید نمایش داده شده، سه مورد تشخیص افتراقی نام ببرد.</p>

هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با تصویربرداری غدد بزاقی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : <b>1 -</b> دسته بندی اختلالات غدد بزاقی را به میزان 80% توضیح دهد.	شناختی					
<b>2</b> دو مورد از معایب فیلم معمول جهت بررسی اختلالات غدد بزاقی را نام ببرد ..	شناختی					
<b>3-</b> نمای رادیوگرافیک سنگ غده بزاقی را به میزان 85% توضیح دهد.	شناختی					
<b>4-</b> دو مورد از کاربردهای MRI در اختلالات غدد بزاقی را نام ببرد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر				
<b>5-</b> مهمترین کاربرد CT در بررسی اختلالات غدد بزاقی را بیان کند.	شناختی		شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	امتحان پایان ترم
<b>6-</b> نمای سیالوگرافیک سندرم شوگرن را به میزان 80% توضیح دهد.	شناختی					
<b>7-</b> سه مورد از یافته های CT در تومورهای خوش خیم غدد بزاقی را نام ببرد.	شناختی					
<b>8-</b> یافته های MRI تومورهای خوش خیم و بدخیم غدد بزاقی را مقایسه کند.	شناختی					
<b>9-</b> تکنیک مورد استفاده جهت افتراق تومور وارتین و پلنومورفیک آدنوما را ذکر کند.	شناختی					

--	--	--	--	--	--	--

هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با نماهای رادیوگرافیک تومورهای خوش خیم فکین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p>1 - نماهای مشترک تومورهای خوش خیم را به میزان 80% توضیح دهد.</p> <p>2 - نماهای واکنش پریوستی تومورهای خوش خیم را نام ببرد.</p> <p>3- نمای رادیوگرافیک خوش خیم را به میزان 85% توضیح دهد.</p> <p>4-واکنش پریوستی تومورهای بدخیم و خوش خیم را با هم مقایسه کند.</p> <p>5- نماهای افتراقی بیماری های خوش خیم و دیسپلازی های استخوانی را با هم مقایسه کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>

--	--	--	--	--	--	--

هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با تصویربرداری سینه های پاراناژال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : 1 - آناتومی سینه ها را به میزان 80% توضیح دهد.	شناختی					
2 دو مورد از معایب فیلم معمول جهت بررسی اختلافات سینه های پاراناژال را نام ببرد ..	شناختی					
3- نمای رادیوگرافیک سینه های پاراناژال را به میزان 85% توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر				
4- دو مورد از کاربردهای CT در بیماری های سینه های پاراناژال را نام ببرد.	شناختی		شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس	ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	امتحان پایان ترم
5- مهمترین کاربرد CT در بررسی بیماری های سینه های پاراناژال را بیان کند.	شناختی					
6- نمای موکوس ریتنشن سیست ، موکوسل را به میزان 80% توضیح دهد.	شناختی					
7- سه مورد از یافته های CT در تومورهای خوش خیم سینه های پاراناژال را نام ببرد.	شناختی					



					شناختی	8- یافته های MRI تومورهای خوش خیم و بدخیم سینوس های پارانزال را مقایسه کند.
					شناختی	9- تکنیک مورد استفاده جهت افتراق SCC را ذکر کند.

جلسه – مدرس: دکتر رازی

هدف کلی: آشنایی با مفصل گیجگاه-فکی و علایم تصویری مربوط به بیماریهای ناحیه مفصل

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
---------------	----------------	--------------	---------------	--------------	------	------------------	-------------

<p>سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری</p>	<p>(نرم افزار power point) (point)</p>	<p>5 دقیقه 5 دقیقه 5 دقیقه 5 دقیقه 10 دقیقه 1 دقیقه 9 دقیقه 1 دقیقه 9 دقیقه 5 دقیقه</p>	<p>سامانه نوید</p>	<p>مروار اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019</p>	<p>معلم محور</p>	<p>شناختی و عاطفی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی و عملکردی شناختی شناختی شناختی</p>	<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>1 - اهمیت یادگیری ساختار نرمال مفصل و تجویز صحیح تصاویر مربوطه و همچنین در موارد بیماری را به طور خلاصه توضیح دهد.</p> <p>2 - اجزا نرمال مفصل را از شکل شماتیک به طور نسبتا کامل توضیح دهد.</p> <p>3 - مورد تجویز تصاویر را در ارتباط با بیماران دارای علایم به طور خلاصه شرح دهد.</p> <p>4 - انواع تصاویر مورد استفاده را در بررسی مفصل به طور نسبتا صحیح نام ببرد.</p> <p>5 - آناتومی نرمال مفصل را از تصاویر مختلف به طور نسبتا صحیح نام ببرد.</p> <p>6 - سه مورد از موارد ناهنجاری های تکاملی ناحیه را به طور نسبتا صحیح نام ببرد.</p> <p>7 - علایم تصویری سه مورد از آنومالی های تکاملی مفصل را به طور خلاصه شرح دهد.</p> <p>8 - چهار مورد از بیماریهای مفصل را به طور نسبتا صحیح نام ببرد.</p> <p>9 - علایم تصویری بیماری مفصل را به طور خلاصه شرح دهد.</p> <p>10 - از تومورهای خوش خیم و بدخیم ناحیه از لحاظ شیوع دو مورد با توضیح مختصر نام ببرد.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	---------------------------------------------------------------------------	------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11- خلاصه ای از مطالب تدریس شده را با تاکید بر اهمیت یادگیری مبحث بیان کند.

شناختی و عاطفی

5 دقیقه

جلسه - مدرس: دکتر رازی

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای سیستمیک و علائم تصویری در تصاویر داخل و خارج دهانی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
1 - اهمیت یادگیری بیماریهای سیستمیک را به طور خلاصه توضیح دهد.	شناختی و عاطفی	معلم محور	مـرور اسـلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019	سامانه نوید	5 دقیقه	(نرم افزار power point)	سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری
2 - علائم کلی تصویری بیماریهای سیستمیک را در نمای پانورامیک و پری اپیکال به طور خلاصه شرح دهد.	شناختی				5 دقیقه		
3 - تقسیم بندی بیماریهای سیستمیک را به طور نسبتاً صحیح بیان کند.	شناختی				5 دقیقه		
4 - علائم بالینی بیماریهای سیستمیک را به طور خلاصه بیان کند.	شناختی				10 دقیقه		
5 - علائم تصویری انواع بیماریهای سیستمیک را به طور خلاصه بیان کند.	شناختی				10 دقیقه		
6 - تشخیص افتراقی بیماریهای سیستمیک را با تاکید بر علائم بالینی و تصویری به طور خلاصه و با کمک مدرس بیان کند.	شناختی				10 دقیقه		
7 - اقدامات بعدی را از لحاظ تجویز تصاویر دیگر و یا انجام آزمایشات به منظور قطعی شدن تشخیص در انواع بیماریها با ذکر یک مثال شرح دهد.	شناختی						

		10 دقیقه					8 - خلاصه ای از مطالب تدریس شده را با تاکید بر اهمیت یادگیری مبحث بیان کند.
		5 دقیقه				شناختی و عاطفی	

جلسه - مدرس: دکتر رازی

هدف کلی: آشنایی با اصول تفسیر رادیوگرافیک ضایعات داخل استخوانی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی و عملکردی	معلم محور	مـرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019	سامانه نوید	5 دقیقه	(نرم افزار power point)	سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری
1 - رادیوگرافی مناسب برای بیمار بااعلام توصیف شده تجویز کند.	شناختی و عملکردی				5 دقیقه		
2 - در مورد اهمیت تجویز درست تصاویر با توجه به تابش و هزینه صرف شده برای بیمار حداقل 2 مورد توضیح دهد.	شناختی و عاطفی				5 دقیقه		
3 - 4 مورد از شرایط مناسب برای مطالعه تصاویر را به اختصار شرح دهد.	شناختی				5 دقیقه		
4 - 2 مورد از مزایای تفسیر قدم به قدم را به طور خلاصه توضیح دهد.	شناختی				5 دقیقه		

		5 دقیقه				5 - 5 مرحله تفسیر را به طور کامل نام ببرد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	6 - مرحله اول تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان 90% صحیح بنویسد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	7 - مرحله دوم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان 100% صحیح بنویسد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	8 - مرحله سوم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان 100% صحیح بنویسد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	9 - مرحله چهارم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان 100% صحیح بنویسد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	10- مرحله پنجم تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان 90% صحیح بنویسد.
		5 دقیقه			حیطه شناختی و عاطفی	11 - تمامی مراحل تفسیر را با مشاهده مثالی در اسلاید به میزان 70% صحیح بنویسد.
		5 دقیقه			(حیطه شناختی و عاطفی)	12 - نحوه برخورد و هدایت بیمار به هنگام مشاهده ضایعه ای در نمای رادیوگرافیک بیمار به طور اختصار بیان کند.





اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- اهمیت تشخیص آنومالی های دندان را به طور خلاصه شرح دهد. 2- طبقه بندی آنومالی ها را به درستی نام ببرد. 3- انواع آنومالی های تکاملی را به طور صحیح نام ببرد. 4- انواع آنومالی های تکاملی را از لحاظ اندازه به درستی نام ببرد.	شناختی و عاطفی  شناختی  شناختی  شناختی	معلم محور	مـرور اسـلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019	سامانه نوید	5 دقیقه  5 دقیقه  5 دقیقه  5 دقیقه	(نرم افزار power point)	سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری

		5 دقیقه			شناختی	5 - انواع آنومالی های تکاملی را از لحاظ تعداد به درستی نام ببرد.
		5 دقیقه			شناختی	6 - آنومالی های مربوط به رویش دندان را به طور اختصار توضیح دهد.
		5 دقیقه			شناختی	7 - حداقل 5 مورد از آنومالی های مورفولوژیک را به طور صحیح نام ببرد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	8 - حداقل 4 مورد از آنومالی های مورفولوژیک را با مشاهده روی اسلاید بنویسد.
		5 دقیقه			شناختی	9 - حداقل 3 مورد از آنومالی های اکتسابی را به درستی نام ببرد.
		5 دقیقه			شناختی و عملکردی	10 - نام حداقل 2 مورد از آنومالی های اکتسابی را با مشاهده از روی اسلاید به طور صحیح بنویسد.
		10 دقیقه			حیطه شناختی و عاطفی	11 - اهمیت تشخیص آنومالی و راهنمایی بیمار و درمان به موقع آن به طور کامل توضیح دهد.

هدف کلی: : آشنایی دانشجویان با سیستم های فکین و نماهای رادیوگرافیک آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p><b>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</b></p> <p><b>1 -</b> دو مورد سیستم های فکین را توضیح دهد.</p> <p><b>2.</b> نمای رادیوگرافیک سیستم های فکین را به میزان 80% توضیح دهد..</p> <p><b>3.</b> دو مورد از تکنیکهای تصویربرداری مورد استفاده برای تشخیص و بررسی سیستم رادیولوژی نام ببرد.</p> <p><b>4.</b> سیستم دنتی ژروس و تقسیم بندی آن را به میزان 85% توضیح دهد.</p> <p><b>5</b> – تکنیکهای مورد استفاده برای بررسی سیستمهای عفونی را مقایسه کند.</p> <p><b>6-</b> سه مورد تشخیص افتراقی برای هر کدام از سیستم های فکین نام ببرد.</p> <p><b>7-</b> دو تکنیک مورد استفاده در بررسی KOT را نام ببرد.</p> <p><b>8-</b> در اسلاید نشان داده شده، نمای رادیوگرافیک ضایعه را توصیف کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>امتحان پایان ترم</p>

					شناختی	9- در اسلاید نمایش داده شده نوع تکنیک را مشخص کند.
					شناختی	10- رای اسلاید نمایش داده شده، سه مورد تشخیص افتراقی نام ببرد.

جلسه - مدرس: دکتر رازی

هدف کلی: آشنایی با تظاهرات تصویری انواع پوسیدگی دندان

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
1 - اهمیت یادگیری تشخیص تصویری پوسیدگی را طور خلاصه توضیح دهد.	شناختی و عاطفی	معلم محور	مـرور اسلایدهای صداگذاری شده و مطالعه فصل مربوطه در کتاب وایت 2019	سامانه نوید	5 دقیقه	(نرم افزار power point)	سوالات چهار گزینه ای در آخر ترم مطابق با تصمیم گرفته شده در آن زمان به صورت مجازی یا حضوری
2 - انواع پوسیدگی ها را به طور نسبتا صحیح نام ببرد.	شناختی				5 دقیقه		
3 - انواع تصاویر تجویزی را به منظور تشخیص پوسیدگی به طور صحیح نام ببرد.	شناختی				5 دقیقه		
4 - علایم تصویری انواع پوسیدگیها را در انواع تصاویر به طور خلاصه شرح دهد.	شناختی				15 دقیقه		

		5 دقیقه				شناختی	5 – موارد تشخیص منفی کاذب پوسیدگی را با ذکر سه مثال به طور خلاصه توضیح دهد.
		5 دقیقه				شناختی	6 – موارد تشخیص مثبت کاذب پوسیدگی را با ذکر سه مثال به طور خلاصه توضیح دهد.
		5 دقیقه				شناختی	7 – روشهای دیگر تشخیص پوسیدگی و همچنین روشهای تصویری جدید را به طور خلاصه شرح دهد.
		5 دقیقه				شناختی	8 – عوامل مستعد کننده پوسیدگی را به طور خلاصه شرح دهد.
		5 دقیقه				شناختی	9 – علایم تصویری پوسیدگی را با الگوی خاص در بیماران دارای ترشح کم بزاق به طور خلاصه بیان کند.
		5 دقیقه				شناختی و عاطفی	10 – خلاصه ای از مطالب تدریس شده را با تاکید بر اهمیت یادگیری مبحث بیان کند.